



### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

<b>Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs</b>	Tungsten Titanium Alloy
<b>Registrierungsnummer</b>	-
<b>Aktenzeichen</b>	G02
<b>Synonyme</b>	Keine.
<b>Ausgabedatum</b>	09-November-2018
<b>Überarbeitungsnummer</b>	01

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Produktinformationsblatt

##### Lieferant

<b>Firmenname</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Anschrift</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE
<b>Abteilung</b>	
<b>Telefonnummer</b>	49.60.23.91.82.0
<b>E-Mail-Adresse</b>	Materion.Germany@materion.com
<b>Kontaktperson</b>	Hermann Schmiing

#### 1.4. Notrufnummer

49.60.23.91.82.0

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

<b>Identifizierte Verwendungen</b>	Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten Metallerzeugung und-bearbeitung, einschließlich Legierungen Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Geräten Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Geräte, Fahrzeuge, sonstiger Fahrzeugbau Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung Sonstiges: Herstellung von medizinischen und Verteidigung
<b>Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Produktinformationsblatt

##### Lieferant

<b>Firmenname</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Anschrift</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE
<b>Abteilung</b>	
<b>Telefonnummer</b>	49.60.23.91.82.0
<b>E-Mail-Adresse</b>	Materion.Germany@materion.com
<b>Kontaktperson</b>	Hermann Schmiing

#### 1.4. Notrufnummer

49.60.23.91.82.0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

#### Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung

Dieses Gemisch erfüllt nicht die Einstufungskriterien gemäß der Richtlinie (EG) 1272/2008 in der geänderten Fassung.

#### Gefahrenübersicht

Die Produkte sind als Artikel klassifiziert und stellen somit in der vorliegenden Form keine physische oder gesundheitliche Gefahr dar. Wenn die Produkte so verarbeitet oder gehandhabt werden, dass Partikel (Staub, Rauch, Partikel oder Pulver) und / oder chemische Verbindungen entstehen, könnte ein potenzielles Gesundheitsrisiko bestehen und Risikomanagementmaßnahmen zur Risikominimierung ergriffen werden.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

<b>Enthält:</b>	Titan, Wolfram
<b>Gefahrenpiktogramme</b>	Keine.
<b>Signalwort</b>	Keine.
<b>Gefahrenhinweise</b>	Das Material, das in fester Form verkauft wird, wird im Allgemeinen nicht als gefährlich angesehen. Wenn der Prozess jedoch ein Mahlen, Schmelzen, Schneiden oder einen anderen Prozess beinhaltet, der eine Freisetzung von Staub oder Dämpfen verursacht, könnten gefährliche Partikel in der Luft erzeugt werden.

### Sicherheitshinweise

<b>Prävention</b>	Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.
<b>Reaktion</b>	Nach der Handhabung die Hände waschen.
<b>Lagerung</b>	Nicht in der Nähe von inkompatiblen Materialien lagern.
<b>Entsorgung</b>	Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

**Zusätzliche Angaben auf dem Etikett** Für weitere Informationen, kontaktieren Sie bitte die Abteilung Product Stewardship +1.216.383.4019.

**2.3. Sonstige Gefahren** Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Wolfram	85 - 95	7440-33-7 231-143-9	-	-	
<b>Einstufung:</b>	-				
Titan	5 - 15	7440-32-6 231-142-3	-	-	
<b>Einstufung:</b>	-				

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Angaben** Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.
<b>Hautkontakt</b>	Mit Wasser und Seife abwaschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
<b>Augenkontakt</b>	Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Verschlucken</b>	Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Reizt die Augen.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Gemäß Symptomen behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Allgemeine Brandgefahren** Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	TROCKENER Sand, Natriumchloridpulver, Graphitpulver, Met-L-X-Pulver.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasser. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ).

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Dieses Produkt ist nicht entzündlich.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung</b>	Geeignete Schutzausrüstung für die umgebenden Materialien tragen.
---	---

**Spezielle  
Brandbekämpfungs-  
maßnahmen**

Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.

**Besondere Löscheinweise**

Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Nicht für Notfälle  
geschultes Personal**

Angaben zum persönlichen Schutz sind Abschnitt 8 des PIS.

**Einsatzkräfte**

Unnötiges Personal fernhalten. Verwenden Sie den persönlichen Schutz, der in Abschnitt 8 des PIS empfohlen wird.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

**6.3. Methoden und Material  
für Rückhaltung und  
Reinigung**

Gemäß allen geltenden Vorschriften reinigen.

**6.4. Verweis auf andere  
Abschnitte**

Steht nicht zur Verfügung.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur  
sicheren Handhabung**

Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

**7.2. Bedingungen zur  
sicheren Lagerung unter  
Berücksichtigung von  
Unverträglichkeiten**

Im fest verschlossenen Originalbehälter lagern.

**7.3. Spezifische  
Endanwendungen**

Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Grenzwerte für  
berufsbedingte Exposition**

Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine Expositionsgrenzen angegeben.

**Biologische Grenzwerte**

Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

**Empfohlene  
Überwachungsverfahren**

Standardüberwachungsverfahren befolgen.

**Abgeleitete Expositionshöhe  
ohne Beeinträchtigung  
(Derived No Effect Level,  
DNEL)**

Steht nicht zur Verfügung.

**Abgeschätzte  
Nicht-Effekt-Konzentrationen  
(PNECs)**

Steht nicht zur Verfügung.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische  
Steuerungseinrichtungen**

Gute allgemeine Lüftung (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde). Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Allgemeine Angaben**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen.

**Hautschutz**

**- Handschutz**

Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen.

**- Sonstige**

**Schutzmaßnahmen**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

**Thermische Gefahren**

Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

## Hygienemaßnahmen

Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Bei Freisetzung großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

### Aussehen

**Aggregatzustand** Feststoff.

**Form** Fest.

**Farbe** Grau.

**Geruch** Keine.

**Geruchsschwelle** Nicht anwendbar.

**pH-Wert** Nicht anwendbar.

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** 2000 - 2500 °C (3632 - 4532 °F) geschätzt / Nicht anwendbar.

**Siedebeginn und Siedebereich** 4000 °C (7232 °F) geschätzt

**Flammpunkt** Nicht anwendbar.

**Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** Nicht anwendbar.

### Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

**Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)** Nicht anwendbar.

**Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)** Nicht anwendbar.

**Entflammbarkeitsgrenze – obere (%) Temperatur** Nicht anwendbar.

**Explosionsgrenze – untere (%)** Nicht anwendbar.

**Explosionsgrenze – untere (%) Temperatur** Nicht anwendbar.

**Explosionsgrenze – obere (%)** Nicht anwendbar.

**Explosionsgrenze – obere (%) Temperatur** Nicht anwendbar.

**Dampfdruck** 0,00001 hPa geschätzt

**Dampfdichte** Nicht anwendbar.

**Relative Dichte** Nicht anwendbar.

### Löslichkeit(en)

**Löslichkeit (in Wasser)** Unlöslich.

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** Nicht anwendbar.

**Selbstentzündungstemperatur** Nicht anwendbar.

**Zersetzungstemperatur** Nicht anwendbar.

**Viskosität** Nicht anwendbar.

**Explosive Eigenschaften** Nicht explosiv.

**Oxidierende Eigenschaften** Nicht oxidierend.

## 9.2. Sonstige Angaben

**Dichte** 18,00 g/cm<sup>3</sup>

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1. Reaktivität</b>	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	Kontakt mit unverträglichen Materialien.
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Säuren. Ätzmittel.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

<b>Allgemeine Angaben</b>	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
---------------------------	---

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

<b>Einatmen</b>	Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.
<b>Hautkontakt</b>	Aufgrund der Form des Produktes nicht relevant.
<b>Augenkontakt</b>	Aufgrund der Form des Produktes nicht relevant.
<b>Verschlucken</b>	Aufgrund der Form des Produktes nicht relevant.

<b>Symptome</b>	Unbekannt.
-----------------	------------

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Akute Toxizität</b>	Unbekannt.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Aufgrund der Form des Produktes nicht relevant.
<b>Schwere Augenschädigung Reizung der Augen</b>	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.
<b>Sensibilisierung der Atemwege</b>	Kein Sensibilisator für die Haut.
<b>Sensibilisierung der Haut</b>	Kein Sensibilisator für die Haut.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
<b>Karzinogenität</b>	Bei Menschen nicht als karzinogen einzustufen.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Es wird nicht angenommen, dass dieses Produkt Auswirkungen auf die Fortpflanzung oder Entwicklung verursacht.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Nicht kennzeichnungspflichtig.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Nicht kennzeichnungspflichtig.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Keine Aspirationsgefahr.
<b>Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Sonstige Angaben</b>	Steht nicht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

<b>12.1. Toxizität</b>	Produkt wird nicht als umweltgefährlicher Stoff eingestuft. Dies schließt jedoch nicht die Möglichkeit aus, dass größere Mengen an Verschüttetem oder falls öfters etwas verschüttet wird, eine gefährliche oder schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können.
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>	Steht nicht zur Verfügung.

<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.
<b>12.6. Andere schädliche Wirkungen</b>	Von diesem Bestandteil werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

<b>Restabfall</b>	Was nicht für die Verwertung oder das Recycling gespeichert werden kann, sollte in einer geeigneten und zugelassenen Abfallentsorgungseinrichtung verwaltet werden. Die Verarbeitung, Verwendung oder Kontamination dieses Produkts kann die Möglichkeiten der Abfallentsorgung verändern.
<b>Kontaminiertes Verpackungsmaterial</b>	Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
<b>EU Abfallcode</b>	Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.
<b>Entsorgungsmethoden / Informationen</b>	Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen.
<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen</b>	Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ADR

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### RID

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### ADN

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### IATA

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### IMDG

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### EU-Vorschriften

**Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 für persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form**

Nicht eingetragen.

## Zulassungen

### **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

## Beschränkungen für die Verwendung

### **Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen**

Nicht eingetragen.

### **Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

## Andere EU Vorschriften

### **Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

## Andere Verordnungen

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in ihrer geänderten Fassung.

## Nationale Vorschriften

Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Liste der Abkürzungen

Steht nicht zur Verfügung.

### Referenzen

Steht nicht zur Verfügung.

### Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

### Haftungsausschluss

Dieses Dokument wurde mit Daten aus Quellen erstellt, die als technisch zuverlässig gelten, und die Informationen werden als korrekt angesehen. Materion gibt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien bezüglich der Korrektheit der hier enthaltenen Informationen ab. Materion kann nicht alle Bedingungen voraussehen, unter denen diese Informationen und seine Produkte verwendet werden, und auch die tatsächlichen Verwendungsbedingungen entziehen sich seiner Kontrolle. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, alle verfügbaren Informationen zu beurteilen, wenn dieses Produkt für eine besondere Anwendung eingesetzt wird, und alle Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene einzuhalten.

Um Missverständnisse oder falsche Annahmen seitens des Empfängers der Sicherheitsinformationen zu vermeiden, muss hier klargestellt werden, dass die bereitgestellten Informationen nicht in der Form eines Sicherheitsdatenblatts sind, sondern ein freiwilliges Produktinformationsblatt sind, das eng an die Richtlinien des Sicherheitsdatenblatts angelegt ist – COMMISSION REGULATION (EU) Nr. 453/2010 vom 20. Mai 2010 (REACH/SDS).